

УДК 633.1:631.15

Підходи щодо вибору об'єкту трансферу в системі технологічного забезпечення соняшнику

В.М. Тимчук¹, Є.С. Бондаренко¹, С.І. Святченко¹, Р.О. Косенко¹, С.М. Тимчук², Л.С. Осипова³¹Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН (м. Харків, Україна)²Інженерна академія України (м. Харків, Україна)³Луганський національний аграрний університет (м. Харків, Україна)

Соняшник є незаперечним лідером в аграрному ранговому табелі. Всі розмови і спроби знизити його роль і значення - приречені. Сьогоднішні українські реалії тільки сприяють зростанню актуальності системного підходу щодо соняшнику.

З урахуванням додаткових факторів глобалізації, євроінтеграції, кліматичних трансформацій, децентралізації та інших факторів все це має підвищену актуальність в системі реалізації наявного комплексу конкурентних переваг вітчизняного АПК та України в цілому.

Дослідження проводили згідно завдань НТП 46 і НТП 47 (2006-2010 рр.), ПНД 41 (2011-2015рр.) і ПНД 44 (2016-2017 рр.) в головній організації ЦНО АПВ Харківської області - Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. Предметом досліджень були визначені періоди і вектори розвитку вітчизняного олійно-жирового комплексу на рівні соняшнику. При розробці робочих моделей виходили із урахування позицій організації, структурного і ієрархічної побудови систем, формалізації і системного підходу на принципах наскрізної координації.

У процесі статистичного аналізу використовували абсолютні та відносні показники динамічних і структурних зрушень, статистичні методи аналізу і прогнозування, табличний і графічний методи представлення результатів.

Технології побудовані за принципом операційного листа не в повній мірі відповідають сучасним ринковим вимогам. Технологія, яка базується на традиційній основі із залученням окремих нових (можливо інноваційних) елементів досить важко вписується в процес її комерційного використання. Технології, які не мають адаптованої методології, механізмів і не гарантує отримання задекларованого кінцевого результату досить важко вписується в процес її комерційної реалізації. Успішні технології як цілісні об'єкти трансферу повинні базуватися на принципах стандартизованих сировинних ресурсів і наскрізної координації. При цьому обов'язковим елементом успішної реалізації технології повинна бути інтеграція її продукції в інші галузі і диверсифікація всього спектру продукції. Запропонована методика може бути використана як інструмент моделювання процесів, здійснення їх статистичної перевірки і обґрунтування. Розроблені і виділені методологічні підходи та алгоритми є специфічною науковою продукцією в системі наукового супроводу та консалтингу галузі рослинництва.

Ключові слова: соняшник, об'єкт трансферу, технологія, методологія

Постановка проблеми. Соняшник є беззаперечним лідером в аграрному ранговому табелі. Всі розмови та спроби знизити (свідомо чи несвідомо) його роль і значення – приречені. Українські реалії сьогодення тільки сприяють зростанню актуальності системного підходу щодо соняшнику.

З урахуванням додаткових факторів глобалізації, євроінтеграції, кліматичних трансформацій, децентралізації та інших факторів все це має підвищену актуальність в системі реалізації наявного комплексу конкурентних переваг вітчизняного АПК і України в цілому.

Методика досліджень. Дослідження проводили згідно завдань НТП 46 та НТП 47 (2006-2010 рр.), ПНД 41 (2011-2015рр.) та ПНД 44 (2016-2017 рр.) в головній установі ЦНЗ АПВ Харківської області – Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН. Предметом досліджень було визначено

періоди та вектори розвитку вітчизняного олійно-жирового комплексу на рівні соняшнику. При розробці робочих моделей виходили з урахування позицій організації, структурної та ієрархічної побудови систем, формалізації та системного підходу на засадах наскрізної координації.

В процесі статистичного аналізу використовували абсолютні та відносні показники динамічних та структурних зсувів, статистичні методи аналізу і прогнозування, табличний і графічний методи представлення результатів.

Отримані результати. Селекційний ринок, як специфічний цільовий ринок, є дуже динамічним і привабливим, особливо в умовах підвищеної конкуренції. Глобальні кліматичні зміни та досить жорсткі умови виробництва стимулюють селекціонерів, насінників та маркетологів і логістів з одного боку, а також аграріїв, технологів, переробників, харчовиків, енергетиків,

екологів з іншого, до активного пошуку підходів, продуктів і рішень (включаючи технологічні), які здатні забезпечити необхідний рівень виробництва та конкурентоздатності.

Маркетинг свідчить, що будь-яка нова розробка в початковий період освоєння ринку здатна зайняти сегмент до 5%. Але яким би не був видатним сорт чи гібрид, по-перше, необхідно щоб задекларований (потенційний) та реальний рівні врожайності не сильно різнилися і, по-друге, без диктату технології і необхідного рівня задіяних ресурсів обійтись не можна. В зв'язку з чим досить чітко відслідковується прагматичність зональної спеціалізації та концентрації виробництва. Якщо область, наприклад, має кращі умови для реалізації генетичного потенціалу продуктивності (РГПП) цілком очікувано в більшій мірі в цій області можна розраховувати і на більш високу урожайність і на більшу прибутковність. А отже, слід підкреслити, що всі розмови щодо наведення порядку з соняшником залишаться побажаннями і намірами якщо на практичному рівні не досягти підвищення середньої урожайності ≥ 3 т/га. Лише тоді є підстави говорити про зменшення посівних площ. Переважна частка показників обласних рівней урожайності соняшнику в Україні за моніторинговий період (2010 - 2015 рр.) знаходилась в межах 1,5 - 2,5 т/га. При цьому практично жодна з областей не була локалізована в якомусь одному з сегментів (до 1,5 т/га; 1,5 - 2,5 т/га та > 2,5 т/га) рис. 1.

При застосуванні підходу графічного моделювання досить чітко видно, що за посівними площами та виробництвом розподіл областей в значній мірі співпадає, в той час як за урожайністю він зовсім інший. Тобто, показник урожайності не є провідним.

З методологічної точки зору розглянемо показник виробництва. За відправну точку беремо споживання, яке покривається власним виробництвом та імпортом + потенціал експорту. Тепер формалізовано беремо власне виробництво, яке досягається за рахунок задіяних посівних площ і рівня урожайності, яке покриває внутрішнє споживання + задіяні потужності переробки та мотивація для експорту. Оскільки зараз стоїть питання не як отримати високий урожай, а як отримати високий прибуток, ніяк не можна обійти питання логістики і зональної спеціалізації. На теперішній час виділяється переважаюча орієнтація на ресурс посівних площ, бо РГПП і зональна спеціалізація реалізуються неефективно. При цьому вже в середньостроковій перспективі приріст задіяних посівних площ на рік не буде перевищувати 2 - 2,5% рівня.

Оцінка позицій соняшнику в експорті свідчить, що сукупний сегмент об'єктів аграрного експорту України в 2011 р. сягав 28% (рис.2).

Одночасно з цим сукупний сегмент соняшнику серед об'єктів аграрного експорту також склав 28%. При цьому продукти переробки соняшника охоплювали сукупний сегмент-26% і лише 2% припадало на насіння соняшнику. Тобто з експортованого соняшнику 92,8% припадало на напрями інтегровані в переробку, а 7,2% на сировину.

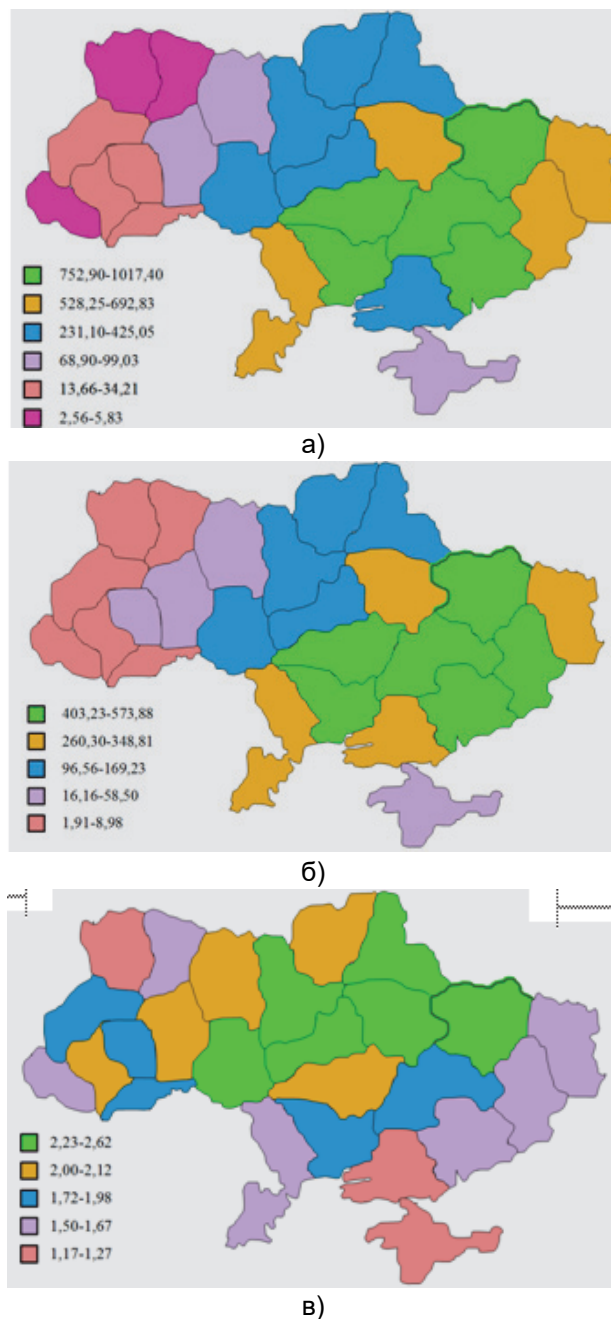


Рис. 1. Аналіз характеру групування та локалізація областей України за рівнем середніх показників посівних площ виробництва урожайності соняшнику, 2010 - 2015 рр. а) Посівні площі, тис. га; б) Виробництво, тис. т; в) Урожайність, т/га

Сукупний сегмент об'єктів українського аграрного експорту інтегрованими в переробку за вартісними показниками на рівні 2011 р. сягав 52% (за обсягами 28%) (рис. 3).

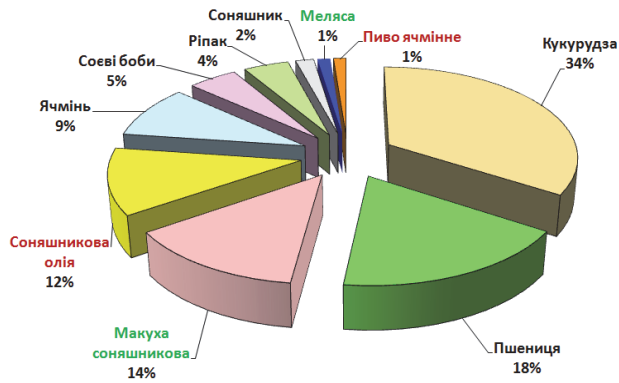


Рис. 2. Аналіз позиціонування соняшнику за обсягами експорту серед 10 основних об'єктів аграрного експорту України та інтегрованістю в переробку (розраховано за даними FAOSTAT 2011, т.), %.

При цьому продукти переробки соняшника охоплювали сукупний сегмент – 37% (за обсягами 26%), а частка експортного соняшнику інтегрованого в переробку складала 100%. У тому числі

в сегменті об'єктів українського аграрного експорту інтегрованих в переробку за вартісними показниками на рівні 2011 р. частка соняшнику складала 71,1%.

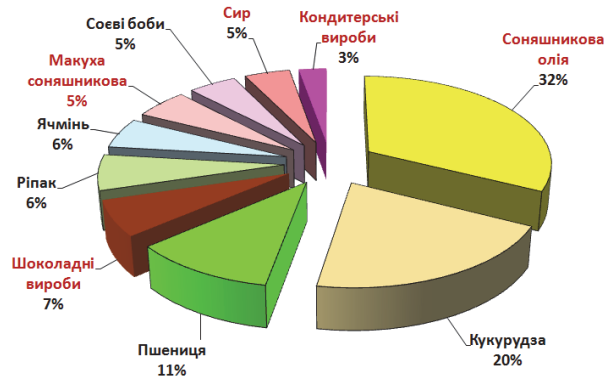


Рис. 3. Аналіз позиціонування соняшнику за вартісними показниками серед 10 основних об'єктів аграрного експорту України за інтегрованістю в переробку (розраховано за даними FAOSTAT 2011, тис. \$ USA), %

Тобто, говорячи про соняшник, слід виділяти його позиціонування як сировинного і експортно орієнтованого об'єкту трансферу, що в свою чергу вимагає комплексного технологічного і нау-



Рис. 4. Формалізована логістична схема підходів до трансферу цілісних технологій (Тимчук В.М. 2016)

кового забезпечення, яке є ефективними лише за інноваційно-інвестиційними векторами (рис. 4).

При формалізованому підході логістична схема трансферу цілісних технологій має досить прагматично враховувати об'єкти трансферу. Відносно соняшника, узагальнено, це є гібриди і технології. Зони трансферу мають враховувати відповідну логістику та ґрунтово-кліматичні умови з позицій високої мажоритарності виробництва. Механізми трансферу охоплюють організаційні інновації та нові алгоритми на всіх етапах реалізації. Все вище означене складає відповідний базовий рівень в системі трансформації установи

з державною формою власності до рівня оригінатора ОПІВ. Саме за таких умов, перехід до цілісних технологій виглядає достатньо обґрунтованим. В цьому сенсі нові методологічні підходи, алгоритми та нова організація процесів зумовлюють системний перехід до зональної спеціалізації та концентрації виробництва, переробки, утилізації та ринкову орієнтацію на логістику і рівень стандартизованих сировинних ресурсів. Запуск цих блоків потребує відповідної інноваційної інфраструктури, яка здатна поєднувати цілісні технології та регіональні інноваційні системи (PIC). На більш високому ієрархічному і

методологічному рівнях засади наскрізної координації через моніторинг, аналітику, прогноз і корегування дозволяють досягти відповідного балансу та керованості процесу.

З позицій переходу на цілісні технології задля ефективної реалізації комплексу конкурентних переваг та ефективного рефінансування і реалізації інноваційної моделі розвитку мають бути забезпечені рівні торгових лотів та оптимізація складових технологій (рис. 5).

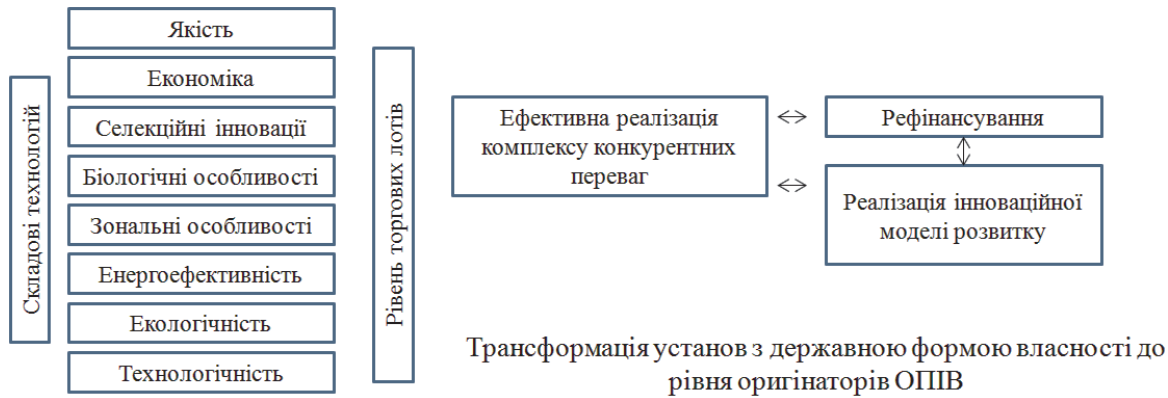


Рис. 5. Формалізована логістична схема підходів до ефективної реалізації комплексу конкурентних переваг при трансфері цілісних технологій (Тимчук В.М. 2016)

Якщо за фактичними даними 2010 - 2016 рр. прогноз на перспективу свідчив про високу імовірність і очікуваність подальшого нарощування ($R^2 = 0,8876$) частки соняшнику в сівозміні ($\bar{x} = 18,2\%$), то при накладанні декларативно спланованих показників ($\bar{x} = 19,2\%$) імовірність і очікуваність цього була заниженою ($R^2 = 0,3950$). Що цілком співпадає з наведеним вище аналізом (рис. 1).

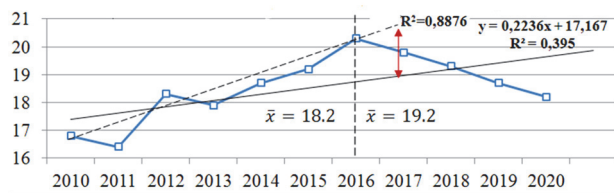


Рис. 6. Аналіз і прогноз показника частки соняшника в сівозміні.

Порівнюючи гібрид і сорт як об'єкти трансферу при всіх рівнях репродукція гібриду є вищою. Репродукцію гібридного насіння F_1 можна умовно оцінити як супер-супер еліту, в той час як основною репродукцією сортів можна виділити супер - еліту та еліту. В разі ж якщо виробничник не приділить насінництву гідною уваги і того нижче. Тож і різниця в урожайності цілком очевидна (про якість розмова окрема). Для

Це, в свою чергу, і дозволяє провести трансформацію установи з державною формою власності до рівня оригінаторів ОПІВ.

На рівні 2013 - 2014 МР по соняшнику перероблялося 96,1% від валового збору (сої – 29,2% та ріпаку – 1,13%) при середньому показнику 71,3%. Що виділяє відносно соняшнику суто ринкові підходи. Для підтвердження цього наведемо дані аналізу і прогнозу частки соняшнику в сівозміні (рис. 6).

порівняння проаналізуємо усереднені показники групи промислових гібридів та сорту СУР як об'єктів трансферу (табл. 1).

При цьому оцінювати і порівнювати будемо в системі 3-х, 4-х, 5-ти та 8-мі пільних сівозмін. Почнемо з урожайності. Досить чітко видно, що сорт СУР порівняно до промислових російських гібридів рівня 2005 р. відносно краще виглядає в коротко ротаційних сівозмінах, поступаючись їм за урожайністю. За рівнем олійності сорт СУР та промислові гібриди були на достатньо близьких позиціях. За збором олії з гектару сорт СУР значно поступався показникам промислових гібридів. За ураженістю фомопсисом СУР в 2-4 рази поступався показникам промислових гібридів. В цілому сорт СУР поступаючись промисловим російським гібридам рівня 2005 р. краще виглядав в сівозмінах з короткою ротацією. Підкреслимо, що це порівняльна оцінка сорту СУР до рівня промислових гібридів 2005 року. На сьогодні рівень гібридів є значно вищим. Висновок один – вибір об'єкта трансферу тісно пов'язаний з технологіями, а система наукового супроводження має бути більш ефективною, бо умови виробництва динамічно змінюються і треба не тільки за ними встигати, а й випереджувати.

В рослинництві підвищення продуктивності більше ніж на 50% зумовлюється оптимізацією взаємодії рослини та середовища. З іншого боку,

досягнення високої продуктивності, обґрунтованих економічних показників, якості та подальшої інтеграції в переробку реалізується через технологічні механізми. По соняшнику в системі техно-

логічного забезпечення по 17,9% припадає на основний обробіток та збирання і відповідно 30,5% на передпосівний обробіток та сівбу та 33,7% на догляд за посівами (рис.7).

Таблиця 1. Порівняльний аналіз вибору об'єкта трансферу на прикладі модельних об'єктів (сорт СУР та групи промислових гібридів) в системі технологічного забезпечення. Розраховано за даними Бушнева О.С., ВНДІМК 2005 р.

№	Сорт/гібрид	Сівозміна х - пільна							
		3-х		4-х		5-ти		8-ми	
			%		%		%		%
Урожайність, т/га									
1	СУР	2,22	80,4	1,76	70,6	1,25	57,3	1,63	56,7
2	Промислові гібриди	2,76	100	2,49	100	2,18	100	2,87	100
Олійність, %									
1	СУР	50,8	101,3	51,1	101,9	50,3	100,0	50,0	99,6
2	Промислові гібриди	50,1	100	50,1	100	50,3	100	50,2	100
Збір олії, т/га									
1	СУР	1,02	79,1	0,81	68,6	0,57	58,1	0,78	65,5
2	Промислові гібриди	1,29	100	1,18	100	0,98	100	1,19	100
Ураження фомопсисом, %									
1	СУР	5,4	415,3	2,8	233,3	4,4	463,1	2,3	255,5
2	Промислові гібриди	1,30	100	1,20	100	0,95	100	0,90	100
Загальна рангова оцінка									
СУР		-+--/- -		-+--/-		-0--/-		----/-	

З цього огляду цілком очевидно постають питання зниження технологічних витрат та диверсифікацію використання всього набору продукції.

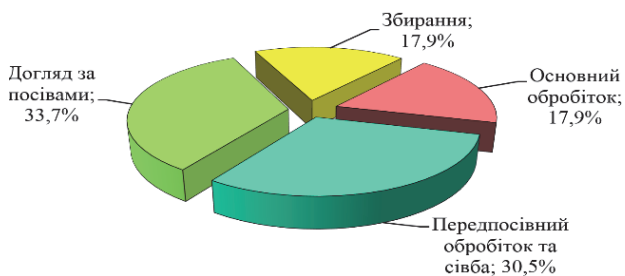


Рис. 7. Розподіл технологічних елементів технології вирощування соняшнику за основними етапами.

Якщо врахувати генеральне використання соняшнику тільки за провідним вектором (отримання олії) – достатньо чітко виділяється необхідність системного використання всього потенціалу культури. За проведеними розрахунками питома вага насіння соняшнику складає 30 % від загальної маси рослини, на стебло і корзинку припадає 60%, а решта (10 %) залишається у ґрунті. За виходом олії та шроту показник є ще меншим. Дещо покращує ситуацію використання продукції в тваринництві

та в останні роки соняшникової біомаси в енергетичних цілях. Тому в напрямках експортної та енергетичної орієнтації України досить важливим напрямом є підвищення потенціалу і якості спеціалізованої сировини для оліє-жирової галузі. Попри структурні зміни на світовому ринку рослинних олій та жирів, соняшникова олія залишається однією із найдорожчих, але користується значним попитом.

При аналізі біоенергетичної ефективності вирощування олійних культур слід враховувати не лише їх енергетичну цінність (вміст олії як провідного показника), але і вміст інших найбільш цінних речовин (за напрямками диверсифікації), які входять до їх складу. Порівняння енергії отриманого врожаю з енергетичними витратами на його вирощування свідчить, що серед основних вітчизняних олійних культур по соняшнику позитивний енергетичний баланс становить 51,6% (соя – 49,3%, озимий ріпак – 67,8%, ярий ріпак – 68,7%). Паралельний аналіз типових задіяних на сьогодні в АПВ технологій свідчить, що при вирощуванні соняшнику передбачені енерговитрати знаходяться в межах 14,4 – 17,4 ГДж/га. Тож, аналізуючи наведене вище, досить очевидним виглядає висновок щодо неефективності задіяних технологій та низького рівня їх компенсаторики.

Зайвим підтвердженням необхідності комплексного підходу відносно соняшника можна навести і реалізацію генетичного потенціалу продуктивності (РГПП) основних олійних культур за 26 років моніторингу в Харківській області (модельний об'єкт) (табл.2).

Таблиця 2. Показники середньо багаторічної реалізації генетичного потенціалу продуктивності (РГПП) основних олійних культур по Харківській області, 2007 - 2013рр., %

РГПП, %	Соняшник	Соя	Ріпак	Середнє по групі
фактичний	47,4	36,3	45,6	43,1
потенційний	70	70	70	70
+до фактичного	+22,6	+33,7	+24,4	+26,9

Тепер проаналізуємо реальний рівень. Беремо фактичні показники одного з районів – в середньому частка соняшнику серед посівних площ близько 40% при максимальних показниках на рівні окремих господарств 74%. Тобто, і система сівозмін і система технологій під великим питанням. Культуру економічно рівноцінну соняшнику виробничнику знайти важко. В результаті маємо ситуацію, коли щорічно рівень використання даних Богом ресурсів є досить інтенсивним, а їх стабілізація не відповідає необхідному рівню. Щодо переходу на коротку ротацию. З економічної точки зору допоки не буде запропоновано чи винайдено рішень близьких до соняшнику – будуть і коротка ротация і зростання сегменту соняшнику серед

посівних площ. Відносно ж сівозмін - розмова зовсім окрема. З точки зору контролю за вовчком – соняшник не має повертатися в сівозміні раніше ніж через 8 років. Отже, науково обгрунтована сівозміна щонайменше має бути 9-ти пільною. Враховуючи вищевикладене, виходить, що боротьба із вовчком буде забирати додаткові ресурси і зменшувати прибутковість соняшнику.

Реально оцінюючи культуру соняшнику для України, як економічно привабливий об'єкт трансферу і сировинну базу для оліє-жирової та переробної галузей, цілком логічно виникає питання, куди рухатись далі. На теперішній час вітчизняні виробничники навіть на базі існуючих технологій здатні забезпечити відповідні обсяги виробництва. Основне питання в тому, як все це реалізувати. На сьогодні поки що ця проблема стосовно соняшнику ще не стоїть загрозливо гостро, але оцінюючи середньострокові та довгострокові перспективи, слід зважено очікувати загострення конкурентної боротьби з одного боку та нагальну необхідність посилення диверсифікаційних та інноваційних напрямів. А перерозподіл посівних площ може бути компенсований підвищенням рівня реалізації генетичного потенціалу продуктивності соняшнику за рахунок необхідної компенсаторики агротехнологій.

Тепер спробуємо розібратися що ж має зробити Україна як потужний учасник спеціалізованого ринку соняшнику. Беззаперечним і безальтернативним вектором виступають інноваційний процес та формування інноваційної системи споживання. На фоні еволюційних та революційних рішень повинно відбуватися системне створення інноваційних рішень з переходом на новий більш високий рівень (рис. 8).

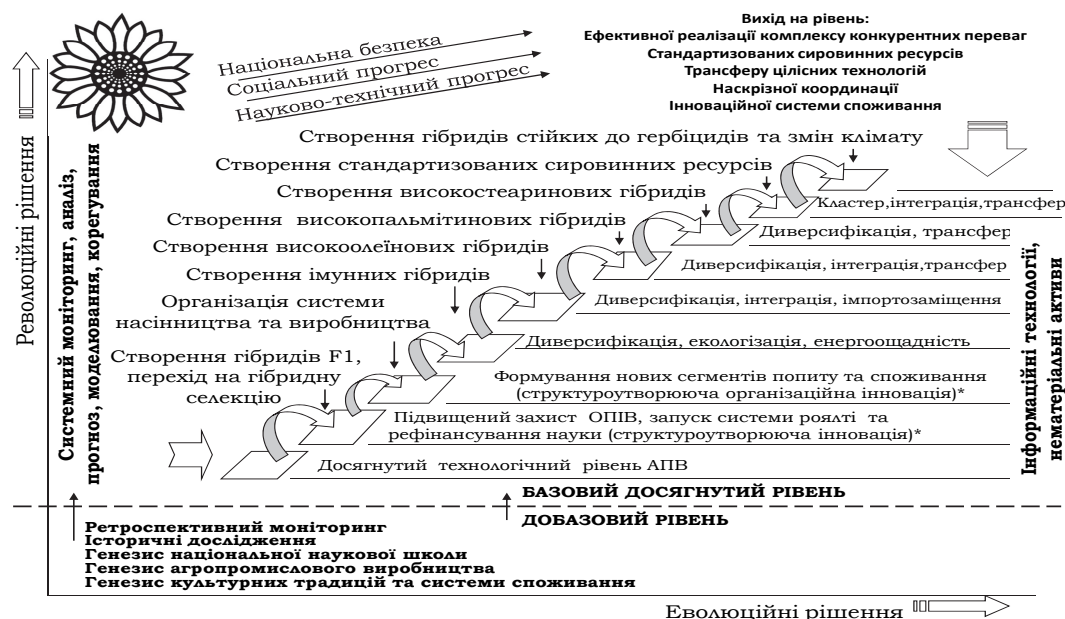


Рис. 8. Логістична схема розвитку інноваційного процесу в селекції соняшнику

Це, в першу чергу, передбачає ефективну реалізацію комплексу конкурентних переваг, вихід на рівень стандартизованих сировинних ресурсів, трансфер цілісних технологій, дотримання принципів наскрізної координації і створення національної інноваційної системи споживання інтегрованої у відповідну світову. При цьому досить чітко вимальовується підвищена актуальність системного підходу на міжгалузевому і міждисциплінарному рівні, що вимагає зовсім іншої методології та організаційних підходів. Якщо проаналізувати етапи реалізації потенціалу соняшнику з позицій інноваційного провайдингу, вимальовується необхідність системних структуроутворюючих рішень.

Висновки. Технології побудовані за принципом операційного листа не в повній мірі відповідають сучасним ринковим вимогам. Технологія, що базується на традиційній основі із залученням окремих нових (можливо інноваційних) елементів досить важко вписується в процес її комерційного використання. Технології, які не мають адаптованої методології, механізмів та не гарантують отримання задекларованого кінцевого результату достатньо важко вписуються в процес їх комерційної реалізації. Успішні технології як цілісні об'єкти трансферу мають базуватися на принципах стандартизованих сировинних ресурсів та наскрізної координації. При цьому обов'язковим елементом успішної реалізації технології має бути інтеграція її продукції в інші галузі та диверсифікація всього спектру продукції. Запропонована методика може використовуватися як інструмент моделювання процесів, здійснення їх статистичної перевірки та обґрунтування. Розроблені та виділені методологічні підходи і алгоритми є специфічною науковою продукцією в системі наукового супроводження та консалтингу галузі рослинництва.

Література

1. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010 - 2020 роки в умовах глобалізаційних викликів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article.art_id=47920
2. Тимчук В.М. Проблемні питання трансферу технологічних інновацій в АПВ / В.М. Тимчук // Вісник аграрної науки. – 2013. – №2. – С. 23 - 25.
3. Шубравська О. Інноваційний розвиток аграрного сектора економіки: теоретико-методологічний аспект // Економіка України. – 2012. – № 1. – С.27 - 35.
4. Макаров М.О. Формування інноваційної структури в АПК // Економіка АПК. – 2009. – № 5. – С.93 - 97
5. Timchuk V.M. Methodological approaches to simulating and forming technological innovations in plant production // Вісник центру наукового забезпечення АПВ Харківської області – 2014. – №16. – С.320 - 328
6. Технології вирощування зернових і технічних культур в умовах Лісостепу України / за ред. П.Т. Саблука, Д.І. Мазоренка, Г.Є. Мазнева 2-ге вид., доп.-К.: ННЦ ІАЕ, 2008. – 720 с.
7. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням / За ред. Д.І. Мазоренка, Г.Є. Мазнева. – Харків: ХНТУСГ. – 2006. – 725 с.
8. Посівні площі сільськогосподарських культур під урожай 2015 року – К., 2015. – 53 с.
9. Рослинництво України статистичний збірник за 2014 рік Державна служба статистики України К., 2015. – 180 с.

Анотація

Подходы при выборе объекта трансфера в системе технологического обеспечения подсолнечника

В.М. Тымчук, Е.С. Бондаренко, С.И. Святченко, Р.А. Косенко, С.М. Тымчук, Л.С. Осипова

Подсолнечник является неоспоримым лидером в аграрном ранговом табеле. Все разговоры и попытки понизить (осмысленно или неосмысленно) его роль и значение – обречены. Сегодняшние украинские реалии только способствуют росту актуальности системного подхода относительно подсолнечника.

С учетом дополнительных факторов глобализации, евроинтеграции, климатических трансформаций, децентрализации и других факторов все это имеет повышенную актуальность в системе реализации имеющегося комплекса конкурентных преимуществ отечественного АПК и Украины в целом.

Исследования проводили согласно заданий НТП 46 и НТП 47 (2006-2010 гг.), ПНД 41 (2011-2015гг.) и ПНД 44 (2016-2017 гг.) в главной организации ЦНО АПП Харьковской области – Институте растениеводства им. В. Я. Юрьева НААН. Предметом исследований были определены периоды и

векторы развития отечественного масло-жирового комплекса на уровне подсолнечника. При разработке рабочих моделей исходили из учета позиций организации, структурного и иерархического построения систем, формализации и системного подхода на принципах сквозной координации.

В процессе статистического анализа использовали абсолютные и относительные показатели динамических и структурных сдвигов, статистические методы анализа и прогнозирования, табличный и графические методы представления результатов.

Технологии построенные по принципу операционного листа не в полной мере соответствуют современным рыночным требованиям. Технология, которая базируется на традиционной основе с привлечением отдельных новых (возможно инновационных) элементов достаточно трудно вписывается в процесс ее коммерческого использования. Технологии, которые не имеют адаптированной методологии, механизмов и не гарантирует получение задекларированного конечного результата достаточно трудно вписывается в процесс ее коммерческой реализации. Успешные технологии как целостные объекты трансфера должны базироваться на принципах стандартизированных сырьевых ресурсов и сквозной координации. При этом обязательным элементом успешной реализации технологии должна быть интеграция ее продукции в другие отрасли и диверсификация всего спектра продукции. Предложенная методика может быть использована как инструмент моделирования процессов, осуществление их статистической проверки и обоснования. Разработанные и выделенные методологические подходы и алгоритмы являются специфической научной продукцией в системе научного сопровождения и консалтинга отрасли растениеводства.

Ключевые слова: *подсолнечник, объект трансфера, технология, методология*

Abstract

Approaches to the transfer object selection in the system of sunflower technological supply

V.M.Tymchuk, Ye.S.Bondarenko, S.I.Svyatchenko, R.O.Kosenko, S.M.Tymchuk, L.S.Osipova

Sunflower is the undisputed leader on agrarian rank list. All the attempts (deliberate or unintentional) to decrease its role and significance are destined to fail. Today's Ukrainian realities enhance the escalation of system approach relevance concerning sunflower.

Taking into account additional factors of globalization, European integration, climate changes, decentralization and others this has increased relevance in the system of implementation the available competitive advantage complex of domestic agribusiness and Ukraine as a whole.

The investigations were held according to tasks at the main organization in Kharkiv region – Crop production Institute named after V.Ya.Yuriev NAAS. The subject matter was defined as periods and vectors of domestic oil-fat complex development at the level of sunflower. Developing the working models we proceeded from taking into account the organization positions, structural and hierarchical system construction, formalization and systematic approach based on cross-sector coordination principles.

Absolute and relative indicators of dynamic and structural shifts, statistical analysis and forecasting methods, tabular and graphical result-presenting methods were used in the process of statistical analysis.

Technologies built by the operational list principle do not fully meet modern market requirements. Technology based on traditional framework including specific new (possibly innovative) elements causes some difficulties concerning its fitting into the process of commercial use. Technologies without adapted methodology and mechanisms that do not guarantee the declared final result obtaining are quite difficult to fit into its commercial implementation. Successful technologies as integral transfer objects should be based on the principles of standardized raw material resources and cross-sector coordination. At the same time the production integration into other industries and diversification of the entire product range should be the mandatory element of successful implementation. The proposed methodology can be used as a tool for process modeling and realization of their statistical verification and substantiation. Developed and singled out methodological approaches and algorithms are the specific scientific production in the system of the crop sector scientific support and consulting.

Keywords: *sunflower, transfer object, technology, methodology*

Представлено від редакції: В.І. Пастухов / Presented on editorial: V.I. Pastukhov

Рецензент: С.І. Крнієнко / Reviewer: S.I. Krnienko

Подано до редакції / Received: 13.03.2017